竞争和逻辑——物理科学、生命科学、智力科学的演变

亚当·斯密的《国富论》分析了自由经济和重商经济（Mercantilism）的区别。Mercantilism意思是像商人那样管理国家经济和国际贸易。而自由经济是否需要自由意志？
欧盟Human Brain project和美国BRAIN initiative项目无法研究自由意志，连鼠、猫智力都无法模拟，当然无法研究人工智能需要何种有效人机耦合结构和机制。世界才会变成现在这样。计算机神经网络不是物理学。荷尔蒙操纵思维模式转换，会引发fight-flight-freeze-faint等等浅层反应模式、影响理性和价值观。2021 年美国在阿富汗战败。现在Epstein案闹大。
这些基础学术问题也对元宇宙商业模式、人工智能问题以及太空发展战略至关重要。科学走错方向，人工智能泡沫化，西哈努克港出现过的邪恶高科技新模式当然会蔓延。

~~~~~~~~~~~~~~~

缺乏自由意志和人机藕合的基础研究，Meta能否借助人工智能实现元宇宙战略转型？
Yann LeCun教授的人工智能结构图里世界模型应该是复数。物理科学尚无法统一相对论和量子力学；广义相对论里没有拉普拉斯妖，也没有自由意志；生命科学只能研究演化；智力科学需要研究智力的进化和退化以及自由意志问题。智力科学、生命科学、物理科学需要不同参照系，人类不得不使用互相冲突的多个世界模型。
而手工标识会堵死人工智能的进化。脑研究走错方向，基于人工智能的元宇宙当然缺乏人类智力。

~~~~~~~~~~~~~~~

机器人和远程操作研究能推进到什么程度？
火星离地球很远，因通讯延迟而使远程操作问题很严重。是否需要在火星上空建立模拟地球引力的大型空间站让少数人类在适居的空间站里对大量火星地面机器人远程操作？而每人操纵大量机器人需要什么抽象，也应根据新场景不断研究，涉及思维模式切换和演变。
去月球成本远高于去国际空间站。而月球重力比火星重力更小。在月球城市工作的人们工作强度是否大大高于国际空间站？是否已有长期在月球重力下工作的人类在生理健康方面有什么影响的严谨医学研究报告？怎样研究才能得出正确结论？
太空时代生命和智力演化也会大大加快，需要超前的基础科学研究。太空发展需要慎密的科学逻辑和周密的技术、财务、运作规划。

~~~~~~~~~~~~~~~

柏拉图想用封闭的简单几何结构描述元素，当然不会成功。他的朋友梅内克缪斯研究圆锥曲线，包括圆、椭圆、抛物线、双曲线等等变种。几百年后托勒密却试图用封闭的圆来构造均轮、本轮的地心天文轨道和体系，是罗马帝国时期的智力退化？
耗散结构和生命智力需要什么样的数学工具？Universal Approximation Theorem的局限并非仅仅如此。传统数学聚焦等价性和稳定性。混沌学和突变论有突破，但不够。耗散结构理论没有区分智力科学、生命科学、物理科学。
谁能证明经典逻辑、直觉逻辑和其它数学逻辑都不是科学逻辑？经典逻辑有四大基本公理：同一律、无矛盾律、排中律、充足理由律。自然语言和科学上的充足理由律能不能数学形式化？当然充足理由律有争议，但在自然语言和科学上同一律、无矛盾律、排中律都有争议。
把Euclid‘s Element翻译成《几何原本》会有误导，有没有什么重要问题被现代学术界忽略了？把mathematical logic翻译成数理逻辑也有误导。数学逻辑不涵盖科学。

~~~~~~~~~~~~~~~~

“”

-

-

~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~

OpenAI AMD Claude Cowork consolidation
Claude Cowork SaaS

——
~~~~~~~~~~~~~~~~

这个问题虽有趣，但并不广适。逻辑学研究的重要问题应该是广适的问题。
而未来太空时代会有很多复杂而广适的法律问题。太空时代生命和智力的演化会大大加快，也会带来很多其他复杂逻辑问题。

附录二、太空发展
机器人和远程操作研究能推进到什么程度？
火星离地球很远，因通讯延迟而使远程操作问题很严重。是否需要在火星上空建立模拟地球引力的大型空间站让少数人类在适居的空间站里对大量火星地面机器人远程操作？而每人操纵大量机器人需要什么抽象，也是应根据新场景不断研究的重要问题。
去月球成本远高于去国际空间站。而月球重力比火星重力更小。在月球城市工作的人们工作强度是否大大高于国际空间站？是否已有长期在月球重力下工作的人类在生理健康方面有什么影响的严谨医学研究报告？怎样研究才能得出正确结论？
太空时代生命和智力演化也会大大加快，需要超前的基础科学研究。太空发展需要慎密的科学逻辑和周密的技术、财务、运作规划。